

Title (en)

Circuit arrangement with a sensor system for signals dependent upon displacement or angle.

Title (de)

Schaltungsanordnung mit einem Gebersystem für weg- bzw. winkelabhängige Signale.

Title (fr)

Circuit avec un système de captage pour des signaux dépendants d'un déplacement resp. d'un angle.

Publication

EP 0390936 A1 19901010 (DE)

Application

EP 89105645 A 19890330

Priority

EP 89105645 A 19890330

Abstract (en)

From two distance- or angle-dependent signals (A, B) of equal amplitude and period, generated by an incremental transmitter (GS), which have a phase difference of 90 DEG el. with respect to one another, a linear distance- or angle-dependent follow-up signal (E) is formed by the transmitter signals (A, B) being rectified and an output signal corresponding to the quotient of the smaller amount in each case ($|A|$ or $|B|$) of one of the signals (A or B, respectively) with respect to the sum ($|A| + |B|$) of the amounts ($|A|$, $|B|$) of the two signals (A, B) being formed in a converter (U1). From this follow-up signal, the respective accurate position is determined via a digitisation process. <IMAGE>

Abstract (de)

Aus zwei von einem Inkrementalgeber (GS) generierten weg- bzw. winkelabhängigen Signalen (A,B) gleicher Amplitude und Periode, die einen Phasenversatz von 90° el. zueinander aufweisen, wird ein linear vom Weg bzw. Winkel abhängiges Folgesignal (E) gebildet, indem die Gebersignale (A,B) gleichgerichtet werden und in einem Umsetzer (U1) ein dem Quotienten des jeweils kleineren Betrags ($|A|$ bzw. $|B|$) eines der Signale (A bzw. B) zur Summe ($|A| + |B|$) der Beträge ($|A|$, $|B|$) beider Signale (A,B) entsprechendes Ausgangssignale gebildet wird. Aus diesem Folgesignale wird über eine Digitalisierung die jeweilige genaue Position ermittelt.

IPC 1-7

G01D 5/245; **H03M 1/30**

IPC 8 full level

G01D 5/244 (2006.01); **H03M 1/20** (2006.01); **H03M 1/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01D 5/24404 (2013.01 - EP US); **H03M 1/203** (2013.01 - EP US); **H03M 1/303** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 3218101 A1 19831117 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2234550 A1 19750117 - INTEGRATED PHOTOMATRIX LTD [GB]
- [A] DE 3126047 A1 19820609 - JENOPTIK JENA GMBH [DD]
- [E] EP 0325981 A1 19890802 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 37, Nr. 61 (P-130), 24. Juli 1982; & JP-A-57 059 116 (SAKATA DENKI K.K.) 09-04-1982
- [A] N.T.I.S. TECHNICAL NOTES, Nr. 11, Part B, November 1984, Seite NTMB4-0999, Springfield, Virginia, US; J.R. CURRIE et al.: "Circuitry for angle measurements"

Cited by

DE4209629B4

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0390936 A1 19901010; **EP 0390936 B1 19930526**; DE 58904507 D1 19930701; US 5079511 A 19920107

DOCDB simple family (application)

EP 89105645 A 19890330; DE 58904507 T 19890330; US 50116490 A 19900329